

Hintergrundinformationen

Swissloop auf einen Blick

Zürich, 23. Mai 2018

Swissloop ist ein Verein von 20 Studierenden der ETH Zürich, UZH, ZHAW und FHNW. Seit 2016 entwickeln die Bachelor- und Masterstudierenden Hyperloop-Transportkapseln und nehmen 2018 zum zweiten Mal an der Hyperloop Pod Competition von Space-X-Gründer Elon Musk in Los Angeles teil. Unterstützt wird das Projekt von der ETH Zürich und über 50 Sponsoren aus der Industrie.

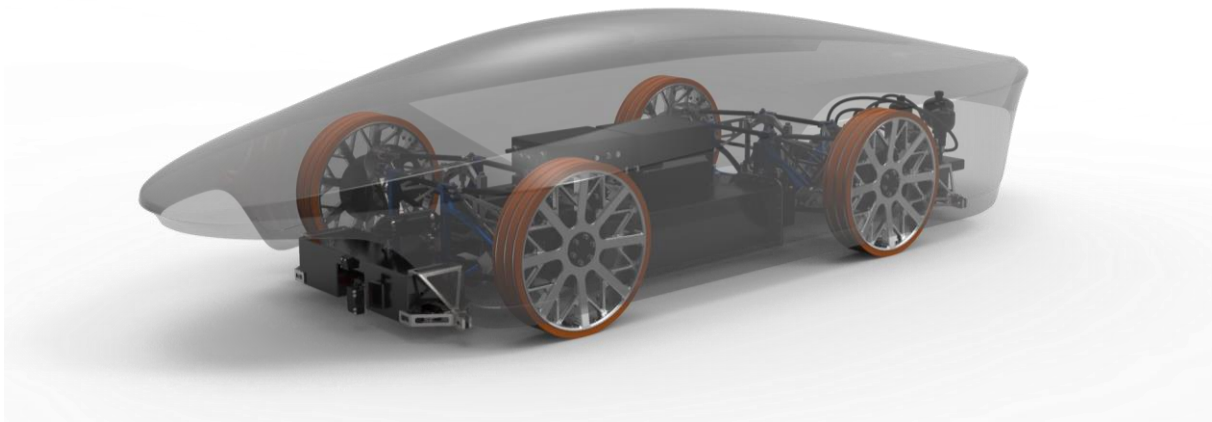


Die Hyperloop-Vision von Elon Musk

2013 präsentierte Elon Musk seine Hyperloop-Vision in einem Whitepaper: In der Zukunft sollen Menschen und Güter mit bis zu 1'200 km/h durch Vakuumröhren transportiert werden. Um seine Vision voranzutreiben, lädt er seit 2015 Studententeams aus der ganzen Welt nach Los Angeles ein. Dort können sie ihre Prototypen eine Woche lang auf dem Space-X-Gelände testen. Die drei besten Teams können ihren Pod in einer 1,25 km langen Vakuumröhre fahren lassen, der schnellste Pod gewinnt. Am 22. Juli findet bereits die dritte Hyperloop Pod Competition statt.

Pod «Mujinga»

«Mujinga» ist der zweite Prototyp von Swissloop. Er wurde von September 2017 bis Mai 2018 entwickelt. Am 22. Juli tritt «Mujinga» an der dritten Hyperloop Pod Competition in Los Angeles an. Den Namen erhielt der Pod zu Ehren der Schweizer Leichtathletin Mujinga Kambundji. Mit 11,07 Sekunden auf 100 Meter ist sie die schnellste Schweizerin aller Zeiten.



Antrieb

Motor	4 Elektromotoren
Leistung	540 PS
Beschleunigung	1,5 g
Batterie	2 Batterien mit insgesamt 540 Zellen
Spannung	700 Volt

Bremsen

Bremsvorrichtung	2 hydraulische Bremsen
Entschleunigung	5 g

Stabilität

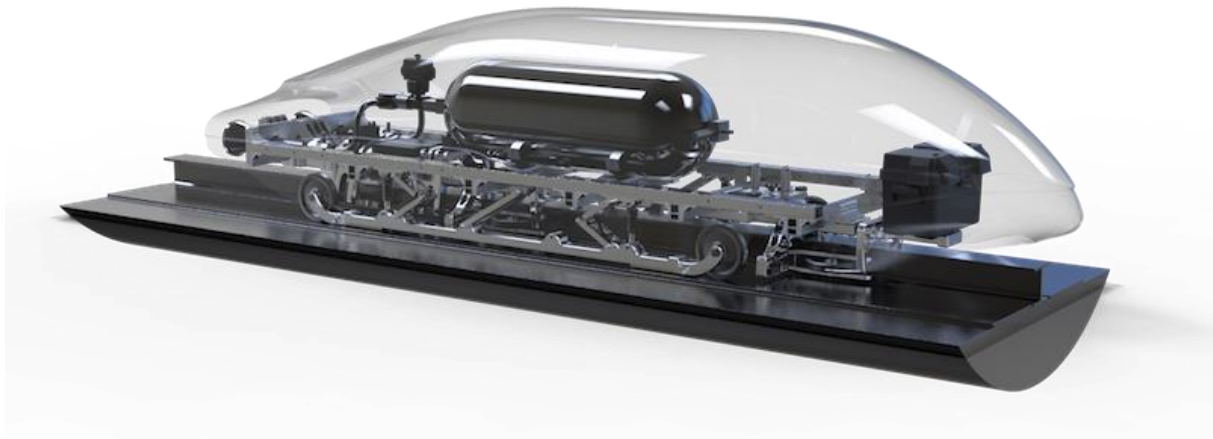
Anpressmechanismus	2 pneumatische Anpressmechanismen
Stabilitätsräder	4 am I-Beam entlang

Allgemein

Länge	3,5 Meter
Gewicht	320 kg
Individuelle Teile	700+
Chassis	Monocoque aus Carbon

Pod «Escher»

Der erste Prototyp von Swissloop belegte im Sommer 2017 den dritten Platz an der zweiten Hyperloop Pod Competition von Elon Musk. Der Pod wurde dem Schweizer Eisenbahnpionier Alfred Escher gewidmet.



Antrieb

Antriebsart	Kaltgasantrieb mit komprimierter Luft
Druck	150 bar
Beschleunigung	1 g

Bremsen

Bremsvorrichtung	2 hydraulische Bremsen
Entschleunigung	4 g

Stabilität

Stabilitätsräder	4 am I-Beam entlang
------------------	---------------------

Chassis

Schlitten	Frästeil aus Aluminium
Levitation	4 Halbach Arrays mit insgesamt 32 Magneten

Allgemein

Länge	3,5 Meter
Gewicht	250 kg
Individuelle Teile	800+

www.swissloop.ch →

www.facebook.com/HyperloopETHZurich →